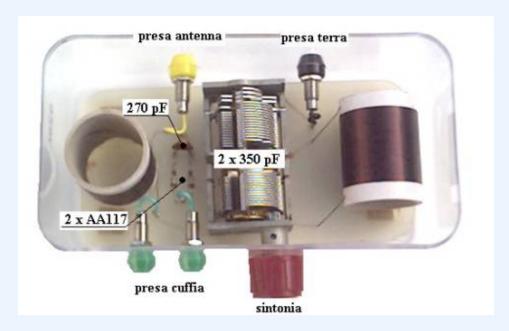
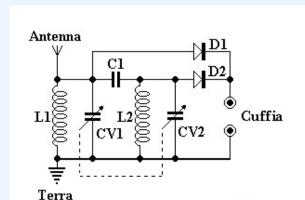
Radio a cristallo e dintorni - Le Radio di Sophie - Crystal sets

Radio a cristallo doppio circuito per O.M.

Un progetto di <u>Luciano Loria</u>



Il circuito più semplice, ed anche molto efficace, per la realizzazione di una radio a cristallo, consiste di un circuito LC accordato sulla frequenza da ricevere e da un rivelatore (cristallo di galena, diodo al germanio). Vediamo cosa accade se questo circuito si raddoppia: due bobine, due condensatori variabili, due diodi.



Materiale occorrente

L1; L2 = 90 spire filo rame smaltato \varnothing 0,3 mm su tubo isolante \varnothing 3 cm

CV1; CV2 = variabile in aria 350 + 350 pF

C1 = condensatore ceramico 220÷330 pF

D1; D2 = diodo al germanio (AA117)

Schema elettrico

Nello schema elettrico notiamo che L1, CV1, D1 costituiscono un primo circuito di sintonia e di rivelazione, così come L2, CV2, D2 che costituiscono il secondo circuito; questi sono accoppiati tramite il condensatore ceramico C1 da 220/330 pF. Per ottenere risultati apprezzabili, ed una migliore selettività*, occorre che le due bobine siano montate con i rispettivi assi ortogonali fra loro (vedere foto).

* La selettività dipende anche da C1, per aumentarla si può diminuire la capacità fino a circa 33pF.

NOTE COSTRUTTIVE

Evitare, per la costruzione, l'uso di telai metallici, anche le bobine non vanno sistemate troppo vicine al variabile.

Il condensatore variabile ha due identiche sezioni comandate da un alberino unico; L1 e L2 sono avvolte su tubo di cartone di derivazione casalinga, infatti, si tratta del tubo dove sono avvolte le pellicole trasparenti o d'alluminio per cucina.

Il contenitore trasparente, sempre nell'ambito di un riciclaggio intelligente dei materiali che si trovano in ogni casa, è l'astuccio di certe famose praline al cioccolato (nella foto è visto senza il coperchio).

Naturalmente occorrono, anche: una buona antenna filare esterna; una presa di terra efficace; una cuffia ad alta impedenza; in tal caso l'ascolto, della stazione locale in OM, è garantito e risulta migliorato rispetto a quello ottenuto con il circuito base.

luciano.loria@gmail.com

Torna alla Pagina delle radio a cristallo